

**FOR ALL EXAM-2026**

# **MIXTURE & ALLIGATION**

**एक दम Basic से**



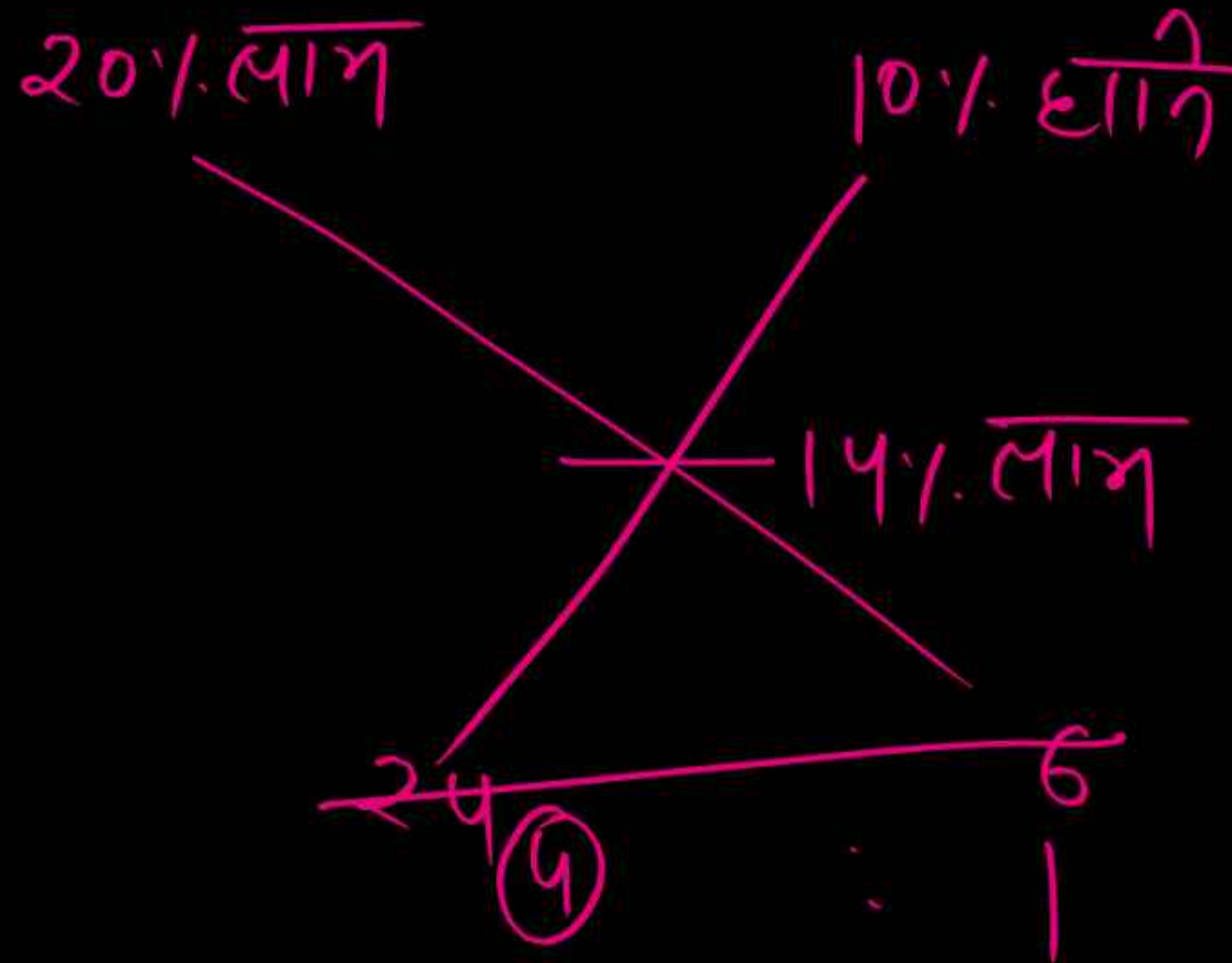


15. एक दुकानदार के पास 50 किग्रा चावल है जिसका कुछ भाग वह 8 प्रतिशत के लाभ पर बेच देता है तथा शेष भाग को 18 प्रतिशत के लाभ पर बेचता है तो उसे कुल पर 14 प्रतिशत का लाभ होता है तो 18 प्रतिशत के लाभ पर बेचा गया चावल कितना किग्रा है?





16. एक दुकानदार के पास 90 किग्रा चावल है जिसका कुछ भाग वह 20 प्रतिशत के लाभ पर बेच देता है तथा शेष भाग को 10 प्रतिशत की हानि पर बेचता है तो उसे कुल पर 14 प्रतिशत का लाभ होता है तो 20 प्रतिशत के लाभ पर बेचा गया चावल कितना किग्रा है?



$$\begin{aligned} & \rightarrow 90 \text{ kg} \times \frac{18}{100} \\ & = 16.2 \text{ kg} \end{aligned}$$



17. एक दुकानदार के पास 40 किग्रा चावल है जिसका कुछ भाग वह 28 प्रतिशत के लाभ पर बेचता है तथा शेष भाग को 12 प्रतिशत की हानि पर बेचता है तो उसे कुल पर 8 प्रतिशत की हानि होती है। 12 प्रतिशत की हानि पर बेचे गये चावल की मात्रा बताएँ?





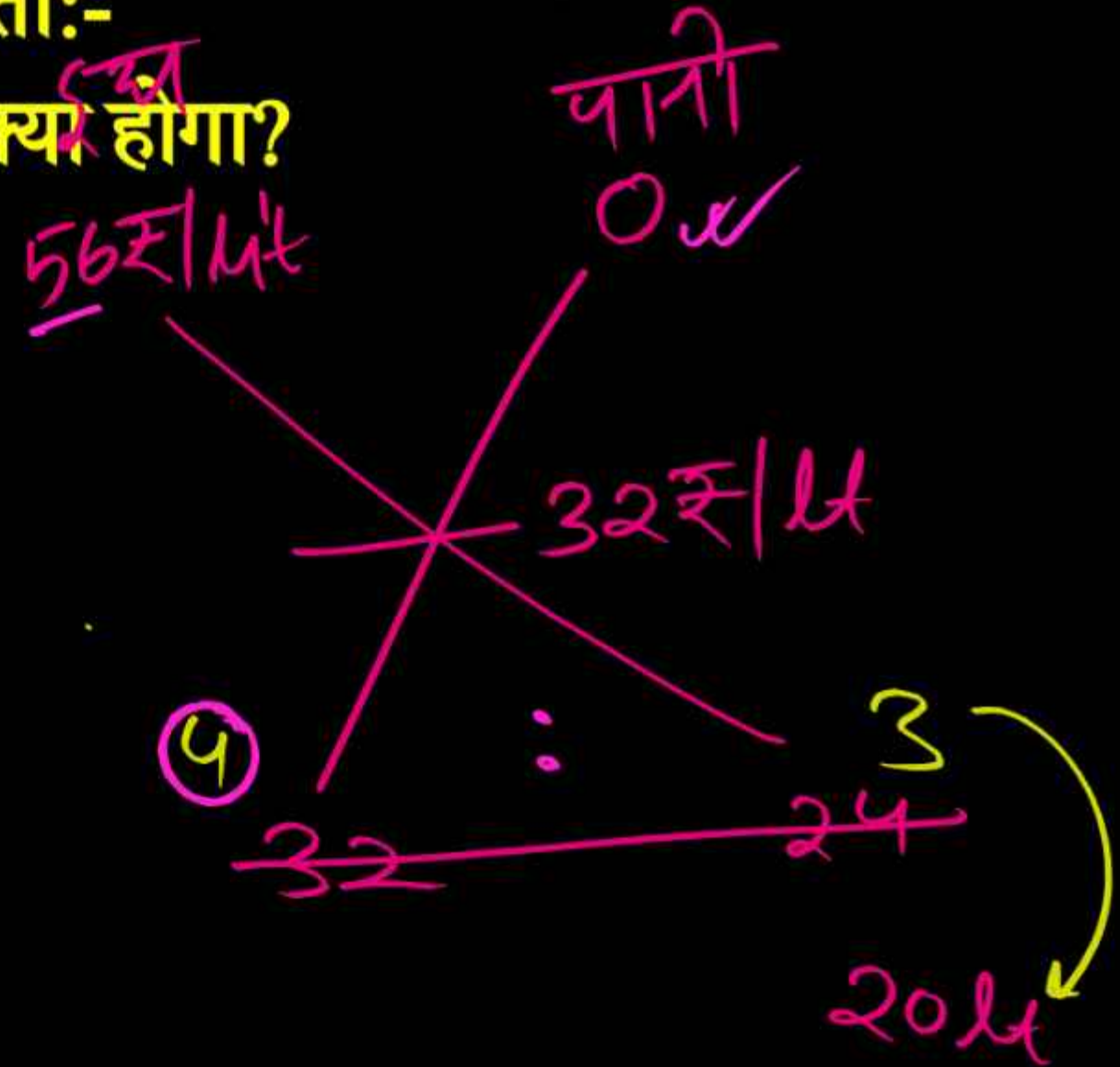
18. शुद्ध दुध का मूल्य 56 रु./लीटर है। दुध के एक निश्चित मात्रा में 20 लीटर पानी मिला दिया जाए तो इस मिश्रण का मूल्य 32 रु./लीटर हो जाता है तो:-

4:3 (i) इस मिश्रण में दुध और पानी की मात्रा का अनुपात क्या होगा?

80/3 Lt (ii) इस मिश्रण में दुध की मात्रा बताए?

(iii) इस मिश्रण में शुद्ध दुध का प्रतिशत क्या होगा?

(iv) इस मिश्रण में शुद्ध दुध का भाग क्या होगा?



$$\textcircled{iii} \quad \frac{4}{7} \times 100\% = \frac{400}{7}\%$$

$$\textcircled{iv} \quad \left( \frac{4}{7} \right)$$

$$3 \longrightarrow 20 \text{ Lt} \times 4 = 80 \text{ Lt}$$



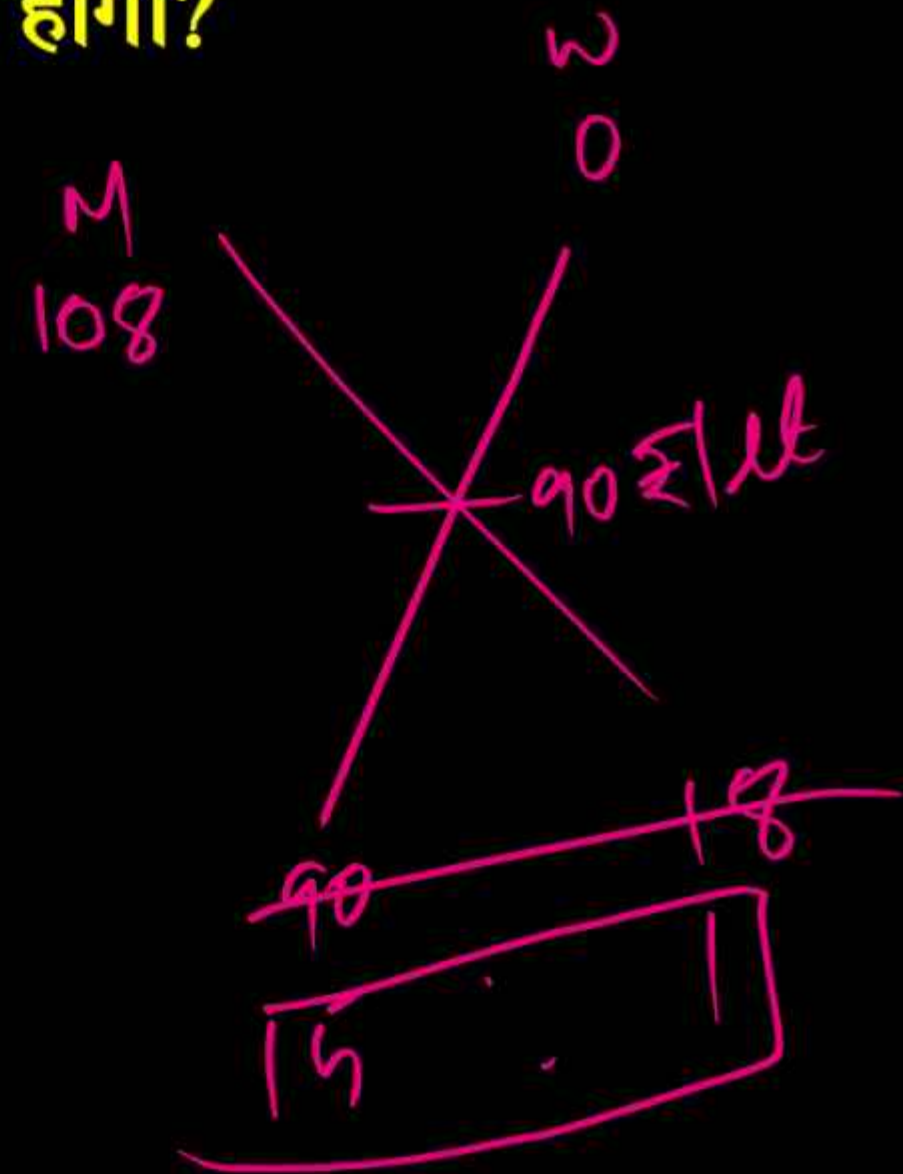


19. शुद्ध दुध का मूल्य 108रु./लीटर है। दूध के एक निश्चित मात्रा में 16 लीटर पानी मिला दिया जाए तो इस मिश्रण का मूल्य 90 रु./लीटर हो जाता है तो:-

(i) इस मिश्रण में दूध और पानी की मात्रा का अनुपात क्या होगा?

(ii) इस मिश्रण में दूध की मात्रा बताए?

(iii) इस मिश्रण में शुद्ध दूध का प्रतिशत क्या होगा?







3 Lt दूध  $\rightarrow$  1 Lt पानी  $\times$  1 Lt दूध = 1 Lt पानी

20. शुद्ध दूध का मूल्य 10 रु./लीटर है। दूध के एक निश्चित मात्रा में कुछ पानी मिला दिया जाता है और उस मिश्रण को 9 रु./लीटर के दर से बेचा जाता है तो उसे 20 प्रतिशत का लाभ होता है तो-

(i) इस मिश्रण में दूध और पानी की मात्रा का अनुपात क्या होगा? CP

(ii) इस मिश्रण में पानी का प्रतिशत बताएं?

(iii) एक लीटर शुद्ध दूध में पानी की मात्रा क्या होगा?  $\left(\frac{1}{3}\right)$

W.P. =  $\frac{1}{4} \times 100\%$

20%  $\rightarrow \left(\frac{1}{5}\right)$

CP : S.P

$\left(\frac{5}{5}\right)$

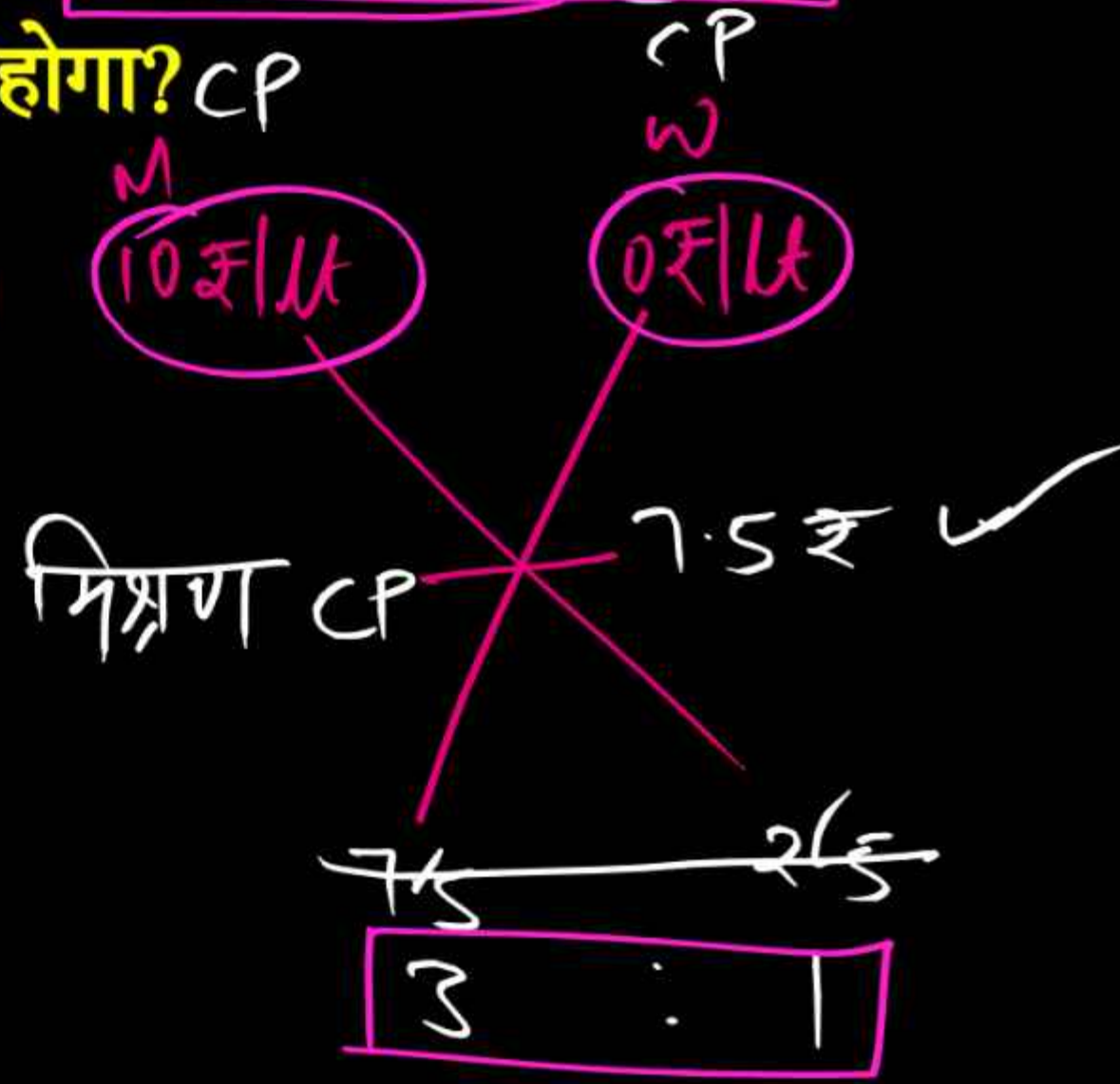
6

2

$\rightarrow$

3

$\frac{9}{5} \times 5 = 7.5$







21. शुद्ध दुध का मूल्य 50 रु./लीटर है। दूध के एक निश्चित मात्रा में 35 लीटर पानी मिला दिया जाए और इस मिश्रण को 40 रु./लीटर की दर से बेचा जाए तो उसे 50 प्रतिशत का लाभ होता है तो-

- 8:7 (i) इस मिश्रण में दूध और पानी की मात्रा का अनुपात क्या होगा? 8:7  
 40M (ii) इस मिश्रण में दूध की मात्रा बताए?

$$50\% \rightarrow \frac{1}{2}$$

$$CP : SP$$

$$2 : 3$$

$$3 \rightarrow 40 \times 2 = \frac{80}{3}$$

$$M \quad W$$

$$50 \times 3 \quad 0 \times 3$$

$$\frac{80}{3} \times 3$$

$$80$$

$$70$$

$$35 \text{ lt}$$

$$1 \rightarrow \frac{5}{3} \times 8$$

$$40M$$





→ 22. शुद्ध दुध का मूल्य 60 रु./लीटर है। दूध के एक निश्चित मात्रा में 10 रु./लीटर वाला कुछ पानी मिला दिया जाता है जिससे इस मिश्रण का मूल्य 45 रु./लीटर हो जाता है तो-

- 7:3 ← (i) इस मिश्रण में दूध और पानी की मात्रा का अनुपात क्या होगा?
- 24 Lt ← (ii) यदि इस मिश्रण की कुल मात्रा 80 लीटर हो तो इस मिश्रण में पानी की मात्रा क्या होगी?
- 36 Lt ← (iii) यदि शुद्ध दूध की मात्रा इस मिश्रण में 84 लीटर हो तो पानी की मात्रा क्या होगी?
- $\frac{7}{10} \times 100\% = 70\%$  (iv) इस मिश्रण में शुद्ध दूध का प्रतिशत क्या होगा?



7 → 12  
84 × 3





23. एक बर्तन 80 लीटर दूध और पानी के मिश्रण से भरा है। दूध का 70 प्रतिशत और पानी का 30 प्रतिशत भाग निकाल लिया जाए तो बर्तन का 55 प्रतिशत भाग खाली हो जाता है। तो इस मिश्रण में दूध और पानी की आरम्भिक मात्रा बताएं।



$$(x \times 70\% + y \times 30\%) = (x + y) \times 55\%$$

$$70x\% + 30y\% = 55x\% + 55y\%$$

$$70x\% + 30y\% = 55x\% + 55y\%$$

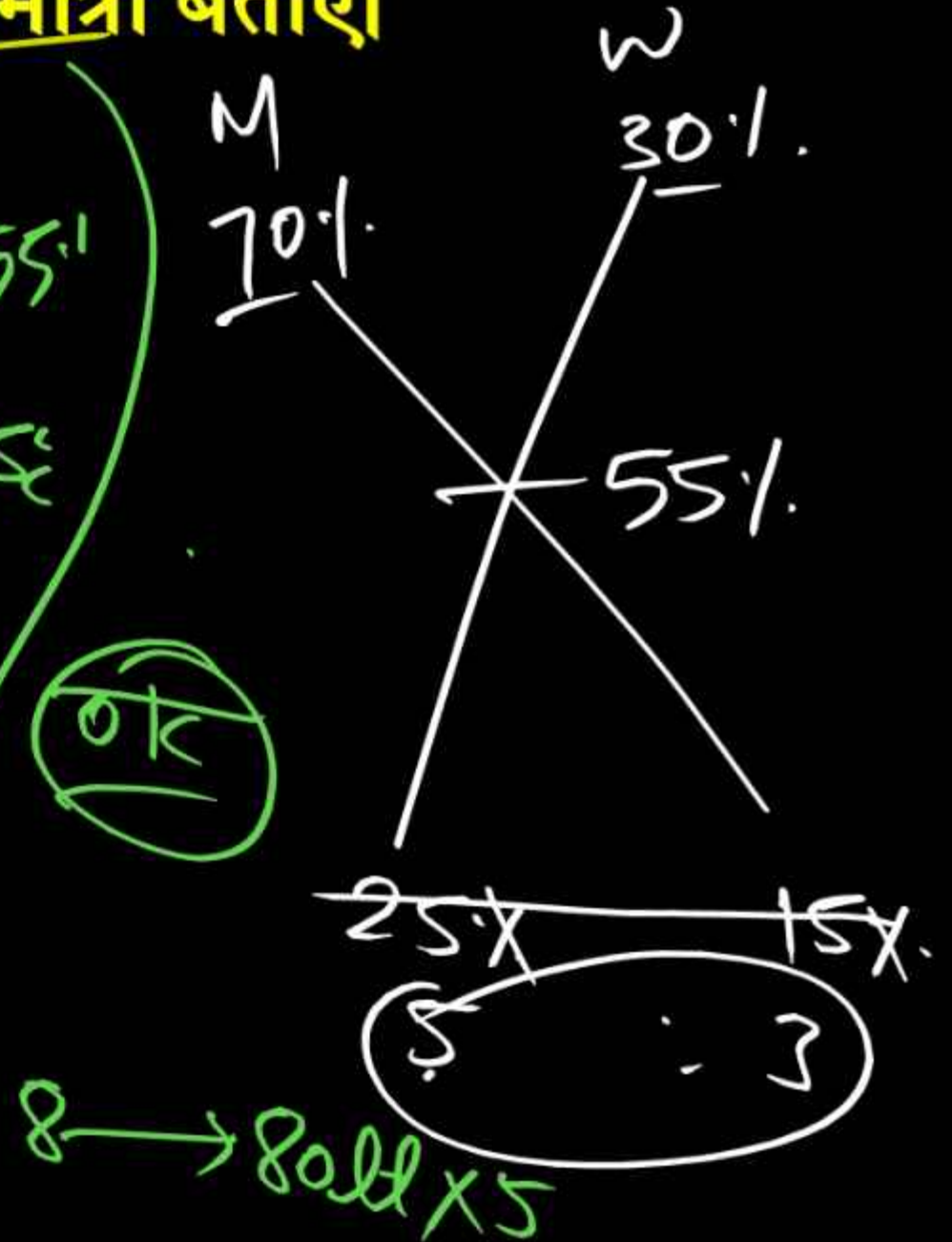
$$15x\% = 25y\%$$

$$x : y = 5 : 3$$

8/ → 80 lt

30 lt

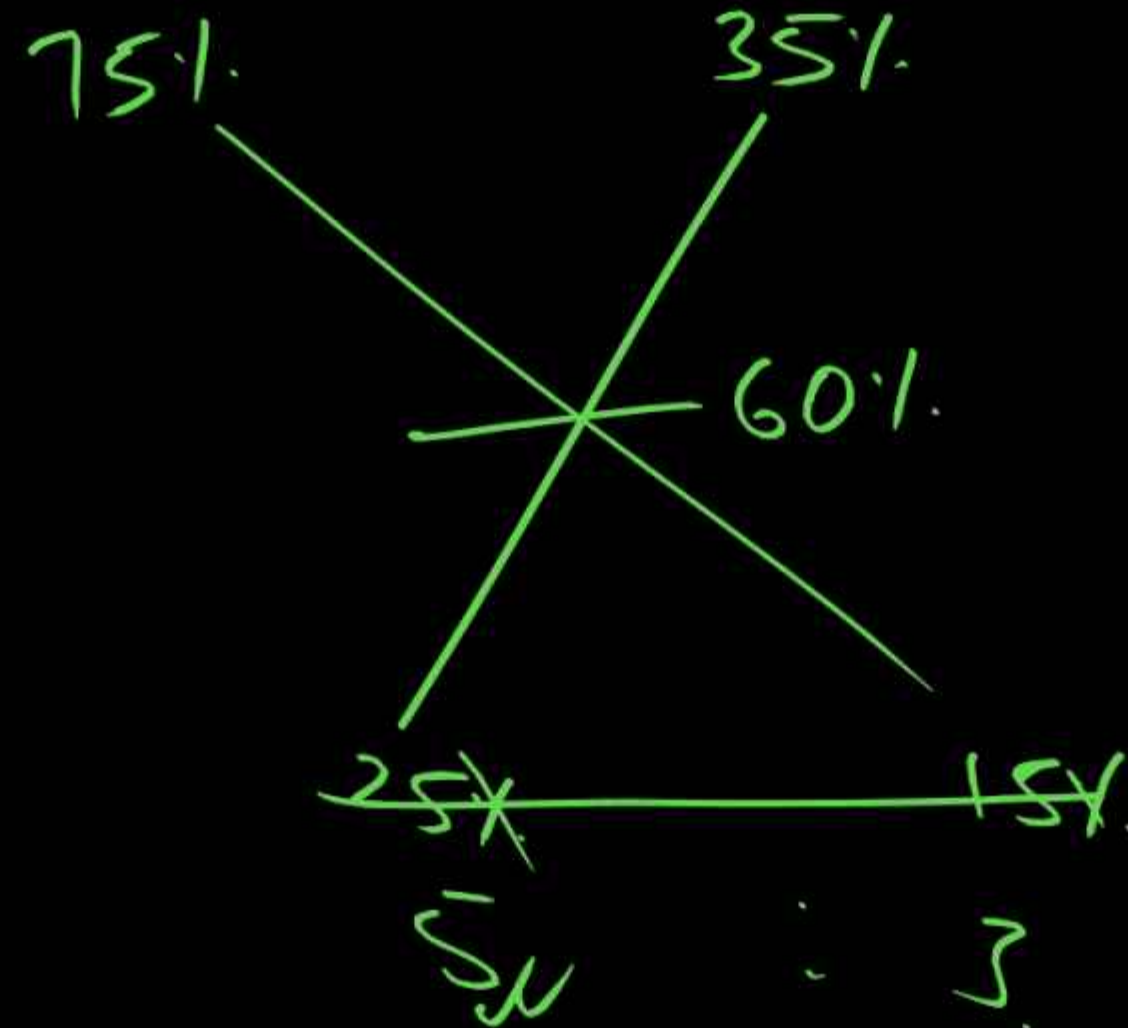
50 lt







24. एक बर्तन 40 लीटर दूध और पानी के मिश्रण से भरा है। दूध का 75 प्रतिशत और पानी का 35 प्रतिशत भाग निकाल लिया जाए तो बर्तन का 60 प्रतिशत भाग खाली हो जाता है। तो दूध की आरम्भिक मात्रा बताएं। ✓



ग/ →  $\frac{5}{60\%} \times 5 = 25\text{lt}$





25. एक प्रकार के द्रव में 25 प्रतिशत दूध है और दूसरे प्रकार के द्रव में 30 प्रतिशत दूध है। एक बर्तन को 6 भाग पहले प्रकार के द्रव से तथा 4 भाग दूसरे प्रकार के द्रव से भरा जाता है तो नए मिश्रण में दूध का प्रतिशत क्या होगा?

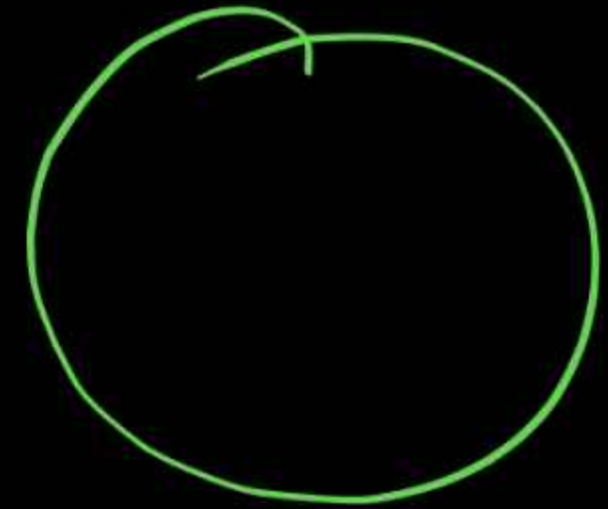
$$\begin{array}{c}
 \text{6} \quad \text{4} \\
 \text{M} \quad \text{M} \\
 \text{25\%} \quad \text{30\%} \\
 \hline
 6 \times 25\% + 4 \times 30\% \quad \times 100 \\
 \hline
 10 \\
 = \frac{150\% + 120\%}{10} \times 100\%
 \end{array}$$

$$\frac{270\%}{10} \times 100 = 27\%$$





26. एक प्रकार के द्रव में 15 प्रतिशत दूध है और दूसरे प्रकार के द्रव में 20 प्रतिशत दूध है। एक बर्तन का 4 भाग पहले प्रकार के द्रव से तथा 11 भाग दूसरे प्रकार के द्रव से भरा जाता है तो नए मिश्रण में दूध का प्रतिशत क्या होगा?



$$\frac{4 \times 15\% + 11 \times 20\%}{15} \times 100\%$$

$$\frac{56}{3} \times 100 = \frac{56}{3} = 18\frac{2}{3}\%$$

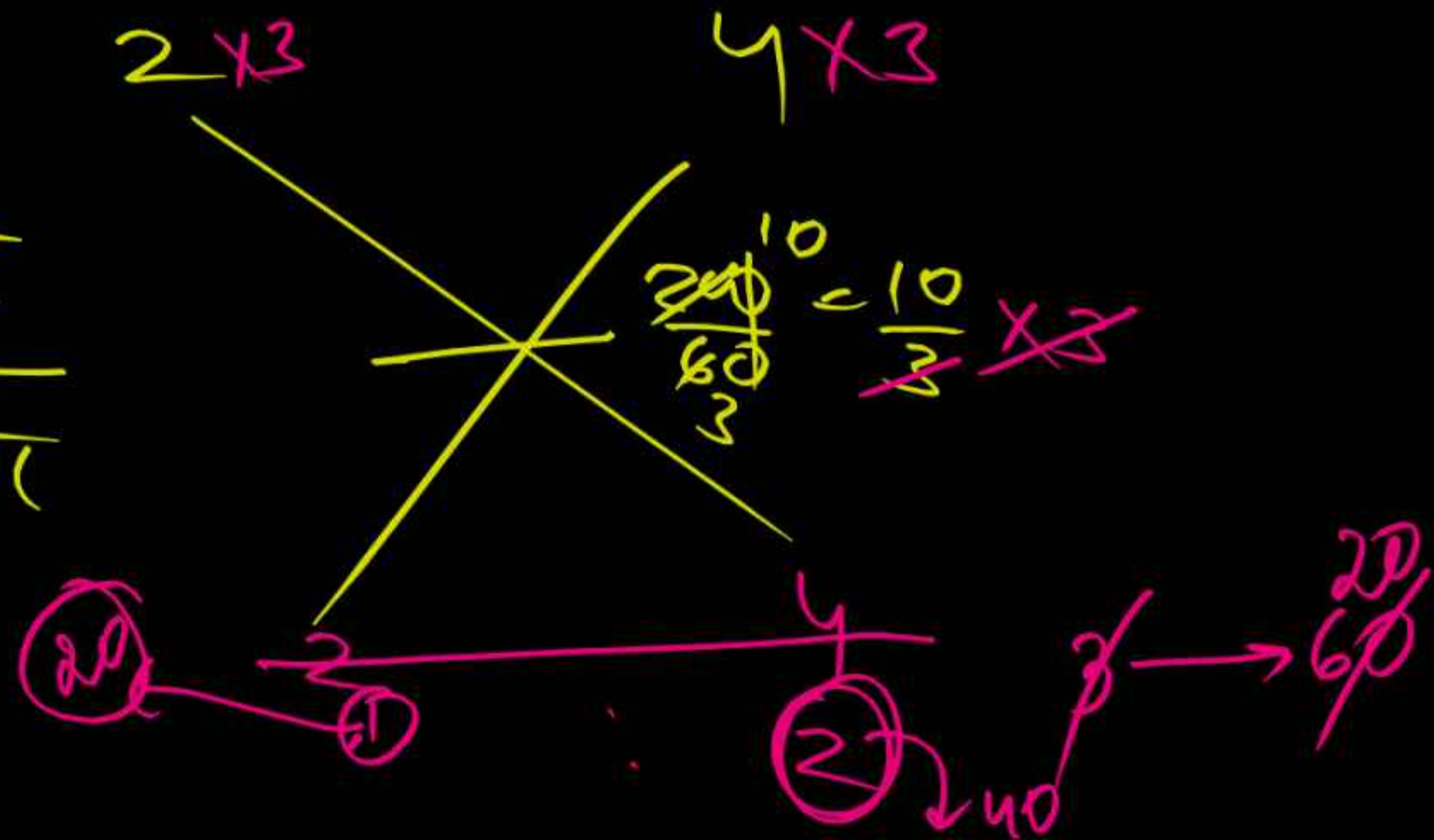




27. कुछ खरगोश और कुछ मुर्गीयाँ हैं जिसमें सिरों की संख्या 60 और पैरों की संख्या 200 है तो कितने खरगोश और कितनी मुर्गीयाँ हैं?

$$\text{कुल सिर} = 60 \quad \text{कुल पैर} = 200$$

$$\text{AV पैर} = \frac{\text{कुल पैर}}{\text{कुल सिर}}$$







28. कुछ खरगोश और कुछ मुर्गीयाँ हैं जिसमें सिरों की संख्या 200 और पैरों की संख्या 580 है तो कितने खरगोश और कितनी मुर्गीयाँ हैं?

$$\begin{array}{r}
 4 \qquad 2 \\
 \diagdown \quad \diagup \\
 \quad \quad \quad \begin{array}{r}
 29 \\
 580 \\
 \hline
 200 \\
 10
 \end{array} = 2.9
 \end{array}$$

$19 \rightarrow 90$

$11 \rightarrow 110$

$20 \rightarrow 200$



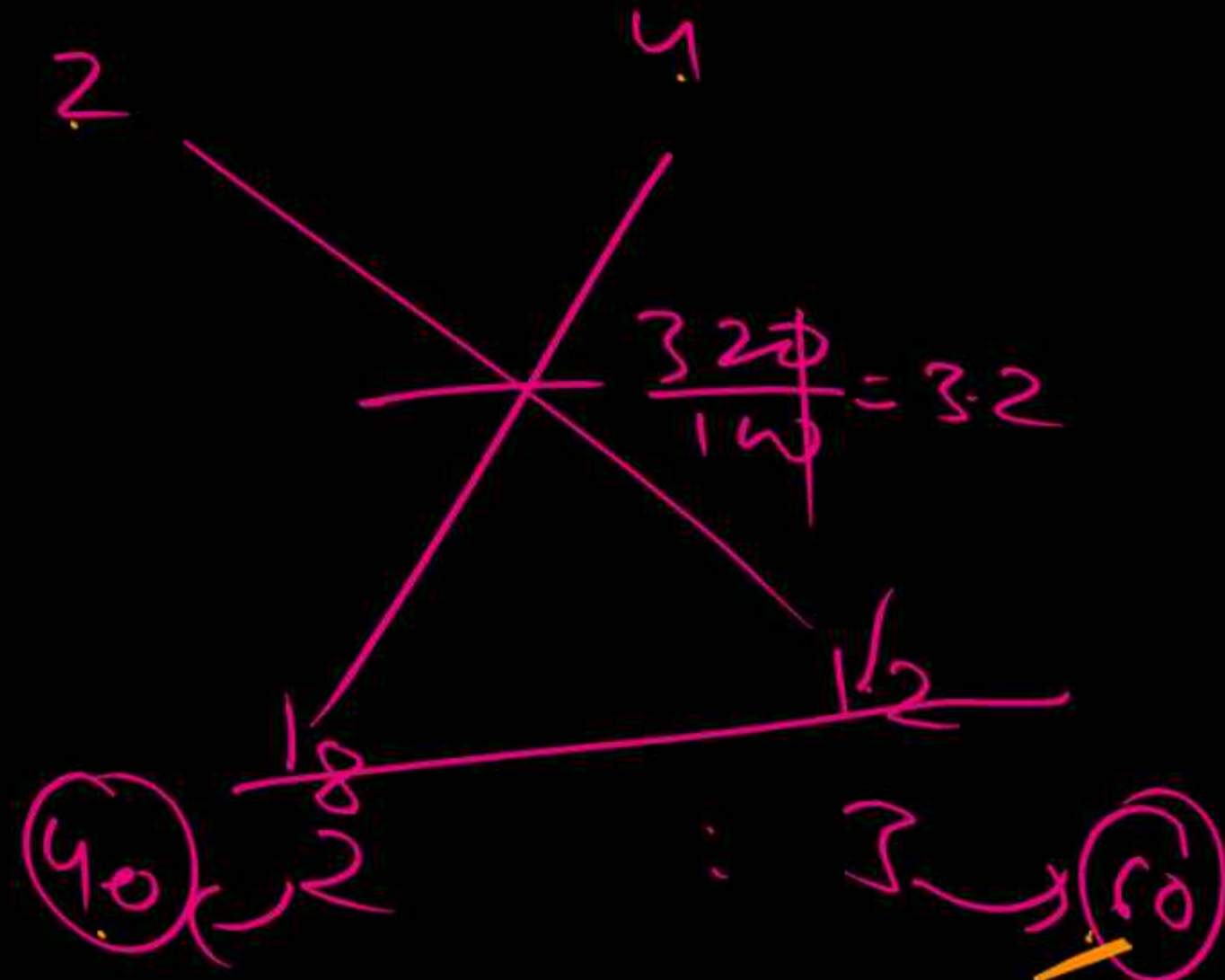


29. कुछ खरगोश और कुछ मुर्गे हैं जिसमें सिरों की संख्या 100 और पैरों की संख्या 320 है तो कितने खरगोश और कितने मुर्गे हैं?

60

40

$\frac{5}{2} \rightarrow \frac{20}{100}$



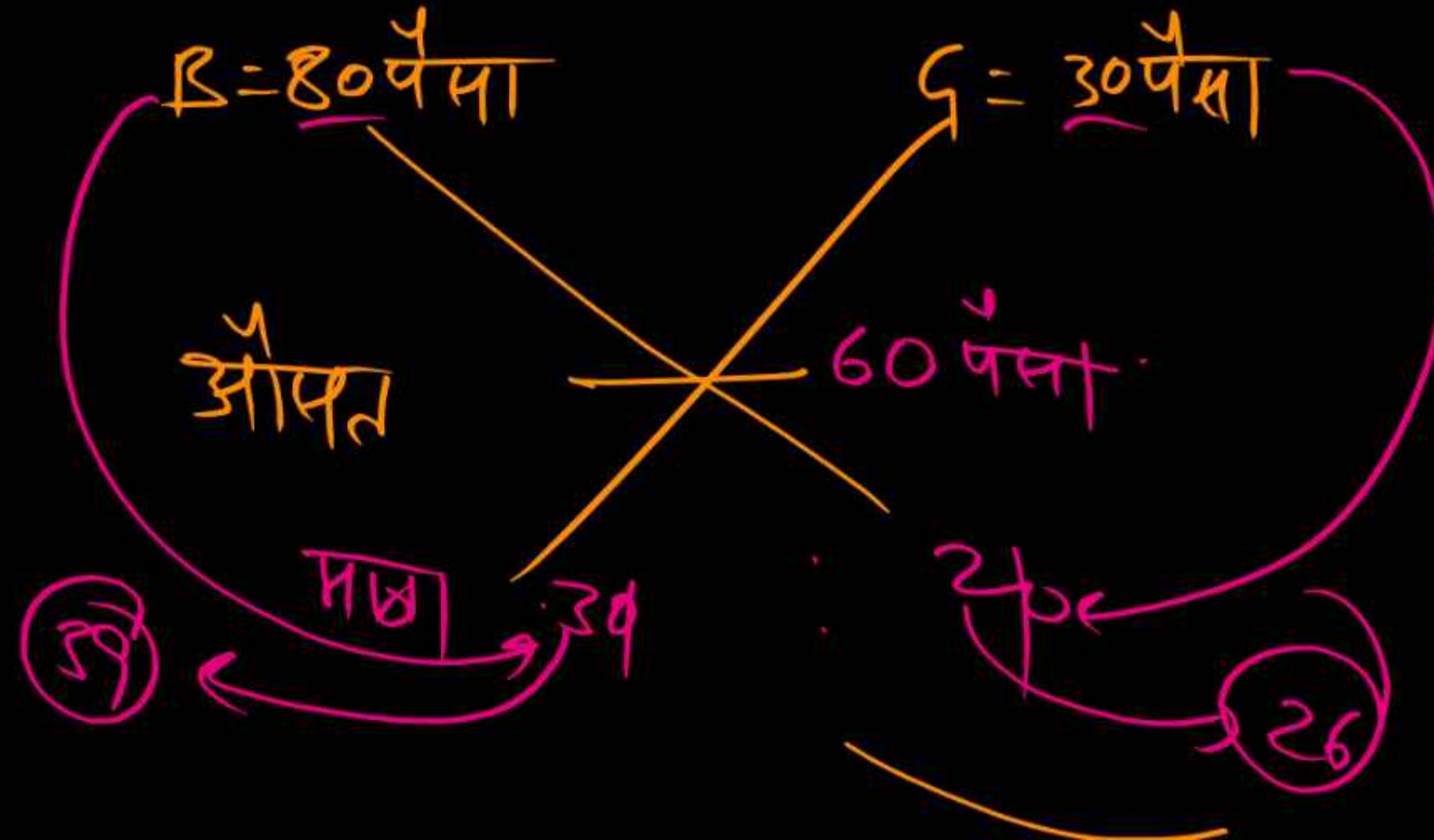




30. एक कक्षा के 65 विद्यार्थियों के बीच 39 रु. इस प्रकार से बाँटा जाता है कि प्रत्येक लड़का को 80 पैसा और प्रत्येक लड़की को 30 पैसा दिया जाए तो कक्षा में लड़कों एवं लड़कियों की संख्या बताएं।

65 विद्यार्थी  $\rightarrow$  39 रु. | विद्यार्थी =  $\frac{39}{65} \times 100 = 60\%$

$\frac{13}{65} \rightarrow 20\%$







31. एक कक्षा के 75 विद्यार्थियों के बीच 48 रु. इस प्रकार से बाँटा जाता है कि प्रत्येक लड़का को 1 रु. और प्रत्येक लड़की को 40 पैसा दिया जाए तो कक्षा में लड़कों एवं लड़कियों की संख्या बताएं।

OK

fraction

100 पैसा 40 पैसा

64

24

36

30

2

3

8

75 15

$$\begin{array}{r} 48 \\ \times 16 \\ \hline 768 \end{array}$$